

DA REVISTA MATEMÁTICA (1956-1960): CAMINHOS PARA UMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR

Cristiane Coppe de Oliveira
Universidade Federal de Uberlândia (NUPEM/FACIP/UFU)
criscopp@pontal.ufu.br

Resumo:

Este trabalho é um recorte do projeto “Um exercício de análise do ciclo de vida da revista *Matemática* (1956-1960) e sua relevância para a divulgação do ensino de ciências”, desenvolvido pelo Núcleo de Pesquisas e Estudos em Educação Matemática da Universidade Federal de Uberlândia (NUPEM/UFU) em 2012, com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Tem como objetivo apresentar o ciclo de vida (Catani, 1989) do periódico *Matemática* e suas principais seções, resultante das investigações da primeira etapa do referido projeto. A investigação iniciou-se com a catalogação das seções de 19 volumes do periódico – pertencentes ao acervo do grupo –, a partir do seu ciclo de vida. As investigações iniciais apontaram para a escolha de um caminho interdisciplinar de análise, esperando, ao final do projeto, estabelecer pontes entre as várias áreas do conhecimento (Matemática, química e física) que se revelaram no levantamento das seções do periódico.

Palavras-chave: história da educação matemática; periódico; ciclo de vida; interdisciplinaridade.

1. Introdução

Considerando a afirmação de Nóvoa (1997, p.32) de que a feitura de um periódico apela sempre a debates e discussões, a polêmicas e conflitos, os pesquisadores da linha História da Educação Matemática e Cultura do Núcleo de Pesquisas e Estudos em Educação Matemática da Universidade Federal de Uberlândia (NUPEM/UFU), acharam por bem pesquisar o trabalho de Leher (2002), por apresentar a primeira revista brasileira que põe em discussão as correntes educacionais da época do Brasil Império – *A Revista Brasileira* (1879-1881) –, além de expor debates sobre ciência, língua e literatura. Leher (2002, p.52) considera, em sua tese, a justificativa do editor da revista, para viabilizar a difusão do conhecimento sistematizado: “A revista, transição racional do jornal para o livro, ou antes, laço que prende estes dois gêneros de publicação, afigura-se-nos por isso a

forma natural de dar ao nosso povo conhecimentos [...]”. Para Leher (2002, p.53), essa justificativa entra em sintonia com o pensamento liberal, que vê no saber o meio de ascensão social, defende o objetivo da publicação, que pode assegurar ao povo conhecimentos que lhe são necessários para ascender a superior esfera, no vasto sistema das luzes humanas.

Outro trabalho investigado que se destaca nessa vertente é o de Catani (1989), que ressalta a importância de periódicos e, em particular, da *Revista de Ensino*, da Associação Beneficente do Professorado Público de São Paulo.

A proposta de levantar trabalhos que apresentavam e defendiam o discurso de periódicos, se deu no sentido de nortear o início das investigações referente à primeira etapa do projeto “Um exercício de análise do ciclo de vida da revista Matemática (1956-1960) e sua relevância para a divulgação do ensino de ciências”, desenvolvido pelo Núcleo de Pesquisas e Estudos em Educação Matemática da Universidade Federal de Uberlândia (NUPEM/UFU) em 2012, com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Além disso, pôde-se verificar que no contexto das pesquisas em História da Educação Matemática em imprensa periódica, os periódicos mostram-se ainda como temas pouco explorados, o que se evidencia pelo número reduzido de trabalhos encontrados com esse enfoque. Ao consultar especificamente na área da Educação Matemática, considerando os últimos *Anais* do Seminário Nacional de História da Matemática, por exemplo, foi encontrado o trabalho de Dias (2001) sobre a *Revista Brasileira de Mathematica*, publicada na Bahia e no Rio de Janeiro, entre 1929 e 1931. Embora haja evidências de que existem vários pesquisadores, em Portugal, que se dedicam a esse tipo de estudo, a análise das *Actas* do V Congresso Ibero-Americano de Educação Matemática (CIBEM) revelou apenas o trabalho do educador matemático português Matos (2005) sobre a revista *Labor*, de ensino liceal, em que foram analisados escritos de professores de Matemática, anteriores ao Movimento da Matemática Moderna em Portugal. Matos (2005, p.25) afirma, em seu texto, que, com os ventos de mudança educativa do Pós-Guerra, precursores das grandes alterações da Matemática escolar dos anos 1960 foram sentidos em Portugal. Com a nomeação de uma Comissão de Revisão do Programa do 3º Ciclo Liceu, presidida por Sebastião e Silva, iniciaram-se, então, diversos cursos para professores do liceu, preparatórios da experiência pedagógica.

O estudo de Matos (2005, p.32) defende a entrada da imprensa como adequada para a pesquisa: primeiramente, aponta o fato de que a imprensa é o melhor meio para apreender a multiplicidade do campo educativo; depois, diz sobre a natureza da informação fornecida pela imprensa, que lhe concede um caráter único e insubstituível; e, finalmente, considera ser a imprensa o lugar de uma afirmação em grupo e de uma permanente regulação coletiva, na medida em que cada criador está sempre a ser julgado, seja pelo público, seja por outras revistas, seja pelos seus próprios companheiros de geração.

Ao se iniciar um levantamento de possíveis periódicos especializados em Matemática, um caminho com diversos trabalhos, tal como o de Silva (2003), contribuiu para uma revisão bibliográfica inicial da pesquisa. Silva (2003, p.63) apontou em seu estudo a preocupação de alguns mestres em formar discípulos em suas áreas de pesquisa e o desejo, por parte de membros da comunidade matemática brasileira, de se congregarem em associações de âmbito local ou nacional, e de criar boas revistas periódicas especializadas em Matemática, que seriam os espaços para publicar os resultados de suas pesquisas.

Tassinari (1999) traz uma reflexão sobre os antecedentes da revista *BOLEMA* – Boletim de Educação Matemática, apresentando uma breve reflexão sobre o *SAPO*, boletim do Programa de Pós-Graduação da Unesp do *campus* de Rio Claro coordenado pelo professor Mario Tourasse.

O trabalho de Oliveira (2007) investigou a revista *Al-Karismi* (1946-1951), editada e organizada por Malba Tahan no Rio de Janeiro. O periódico tinha como objetivo cooperar para o progresso da Matemática, servir aos seus professores e estudiosos; despertar, entre estudantes, interesse por suas belezas e aplicações, tornar conhecidos, em nosso país, os trabalhos, as descobertas, os métodos e as pesquisas de seus cultores; e exaltar e prestigiar todos os que têm elevado e honrado a cultura matemática no Brasil.

A partir desse levantamento inicial e das evidências de que a imprensa periódica é um objeto de caráter único e insubstituível (Matos, 2005, p.32), este artigo pretende apresentar o ciclo de vida da Revista *Matemática* (1956-1960), enquanto fonte primária e de imprensa, relevante para as pesquisas em História da Educação Matemática Brasileira, apontar seus objetivos e seções; apresentar resultados preliminares da primeira etapa do projeto “Um exercício de análise do ciclo de vida da Revista *Matemática* (1956-1960) e sua relevância para a divulgação do ensino de ciências”, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica no Ensino Médio – PIBIC Em/CNPq 2012/2013.

2. Da pesquisa: o nascimento e a evolução da revista *Matemática*

A ideia de analisar o ciclo de vida da Revista *Matemática*, deu-se pelo fato de existirem 19 volumes do periódico no acervo do Núcleo de Pesquisas e Estudos em Educação Matemática (NUPEM) da Universidade Federal de Uberlândia e por acreditar que o exercício de análise do referido periódico pode contribuir para compreender a divulgação do ensino de ciências e matemática de uma época.

O termo “ciclo de vida” é sugerido por Catani (1989, p.52) para o exame da produção veiculada de periódicos. Tendo como foco a proposta da autora, a investigação surgiu em discussões concernentes à linha de pesquisa História da Educação Matemática e cultura do NUPEM. Indagou-se, em um primeiro momento: Como o estudo do ciclo de vida da revista *Matemática* poderia contribuir com análises dos contextos históricos de uma época para as pesquisas em história da Educação Matemática?

Especificamente, dentro do contexto das pesquisas em História e Educação Matemática, Nobre e Baroni (1999, p. 133) consideram que “a história da Educação Matemática, por exemplo, engloba temas de extrema importância tanto para a compreensão do desenvolvimento da Matemática no Brasil como para a de seu Ensino.” Os autores apontam a história de publicações destinadas a professores – revistas periódicas, manuais, etc; fortalecendo a proposta de investigar a revista *Matemática*.

A intencionalidade da pesquisa ainda ganhou caminhos que corroboram as ideias de Nóvoa (1997, p.13), quando afirma que

A imprensa é, talvez, o melhor meio para (compreender as dificuldades de articulação) entre a teoria e a prática: o senso comum que perpassa as páginas dos jornais e das revistas ilustra uma das qualidades principais de um discurso educativo que se constrói a partir dos diversos atores em presença (professores, alunos, pais, associações, instituições, etc.).

Diante do exposto, a revista *Matemática* emergiu no grupo como objeto de pesquisa, considerando que a imprensa periódica tem caráter único, a partir das informações que podemos obter em seu discurso educativo.

A partir da execução da primeira etapa do projeto de pesquisa “Um exercício de análise do ciclo de vida da Revista *Matemática* (1956-1960) e sua relevância para a divulgação do ensino de ciências”, no ano de 2012 e em janeiro de 2013, e por meio da investigação no

acervo do Núcleo de Pesquisas e Estudos em Educação Matemática da Universidade Federal de Uberlândia (NUPEM/UFU), os pesquisadores do grupo da linha História da Educação Matemática e Cultura, tomaram os 19 volumes encontrados do periódico com o intuito de, por um lado, levantar os dados editoriais pertencentes ao seu ciclo de vida no período de 1956 a 1960 e, por outro lado, destacar as seções presentes na revista, fortalecendo a importância de investigações em fontes primárias, especificamente a imprensa periódica, para as pesquisas em história da Educação Matemática brasileira.

Como aporte teórico-metodológico para o projeto, optou-se pela pesquisa bibliográfica ou histórico-bibliográfica, ao se concordar com as afirmações de Fiorentini e Lorenzato (2006, p.102) “de que os documentos se apresentam estáveis no tempo e ricos como fonte de informação”.

A catalogação e a organização dos dados referentes ao ciclo de vida do periódico foram realizadas por dois bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica no Ensino Médio – PIBIC Em/CNPq 2012/2013. Eles identificaram as seções dos 19 volumes, que apontaram para uma perspectiva de análise interdisciplinar, à medida que identificavam assuntos pertinentes a várias áreas do conhecimento (Química, Física, Desenho, Educação Física, dentre outros) em seu discurso pedagógico, apesar de o periódico levar o nome da disciplina Matemática.

Na tentativa de contextualizar algumas concepções e ideias da época do primeiro ano do ciclo de vida da revista *Matemática*, realizou-se uma retomada a partir do Movimento da Matemática Moderna na tentativa de estabelecer relações entre o discurso pedagógico com o movimento. A partir de Matos (2006, p. 91-92) que apresenta uma visão da Matemática Moderna na medida em que considera que é

uma reforma curricular que ocorreu um pouco por todo o mundo entre a segunda metade dos anos 50 e a primeira metade dos anos 70 do século passado. Trata-se de um movimento procurando renovar fundamentalmente o ensino da Matemática. Um seu traço marcante é a preocupação com uma renovação dos conteúdos, adotando grandes eixos organizadores do currículo, que vai ser centrado em grandes estruturas que na época se pensava estar na base de toda a matemática conhecida. Fundamental para este esforço conceptual foram os trabalhos de unificação dos conhecimentos matemáticos que o grupo Bourbaki vinha desenvolvendo.

Ainda sobre o período do Movimento da Matemática Moderna, Miorim (1998, p.112) afirma que “no Brasil, as questões relativas ao ensino de Matemática começaram a ser discutidas com maior intensidade pelos professores durante a década de 50, devido especialmente à realização de primeiros Congressos Nacionais de Ensino da Matemática”.

A autora considera que o segundo Congresso Nacional de Ensino de Matemática, realizado em 1957, em Porto Alegre, aumentou a participação dos professores, proporcionando condições de busca de outros fóruns de debate e de uma organização nacional de professores, pois os congressos dessa natureza apresentavam as primeiras manifestações das ideias defendidas pelo Movimento Internacional da Matemática Moderna.

Desse modo, no seio das discussões acerca do ensino de Matemática, surgiu em 1956 o primeiro ciclo da revista *Matemática*. O volume 2 (Figura 1) foi o primeiro a ser investigado pelo NUPEM, pois até o presente momento da pesquisa, não foi possível a aquisição do volume 1. Por ora, a partir da capa do volume 2 do periódico, que se apresenta como exemplar dos meses de março e abril de 1956, ano I, pode-se pensar que, provavelmente, a primeira publicação de *Matemática* tenha ocorrido no mesmo ano, nos meses de janeiro e fevereiro. Tal suposição é reforçada pela informação, também contida no volume 2, de que seu registro foi realizado em 6 de dezembro de 1955.



Figura 1 – Capa do volume 2 da revista *Matemática*

Matemática: revista de divulgação educacional, sob o registro 188, livro B nº 1 (06.12.1955), era publicada na cidade de São Paulo, com periodicidade bimestral, com exceção do volume 9 do ano de 1957 e do volume 10, único publicado no ano de 1958. O primeiro volume investigado (volume 2) apresenta como diretor o professor Olavo Freire Junior, engenheiro civil e geógrafo da Escola Politécnica do Rio de Janeiro. Como endereço da redação e administração, há o registro da Rua Conselheiro Crispiano, 29 – 5º andar – Caixa postal: 8506 – São Paulo.

O volume 2 apresenta ainda os seguintes valores para aquisição do periódico:

- *Número avulso*..... Cr\$ 30,00
- *Assinatura*..... Cr\$ 150,00
- *Interior e Estados*..... Cr\$ 160,00
- *Número atrasado*..... Cr\$ 35,00
- *Por via aérea registrada*..... Cr\$ 200,00

A partir dessas informações, pode-se averiguar que a revista *Matemática* se constituiu, de fato, como um periódico que poderia ser adquirido por assinatura ou comprado individualmente. O volume 2 apresenta na contracapa final uma ficha para novos assinantes.

Como colaboradores do volume 2 estavam os professores José Coimbra Duarte, Gumercindo Lima, Max Gevertz, Oswaldo de Souza Nobre, Renato Kehl, Piernia Battochio, Gilberto Freire, Ernst Muhr, Paulo Majorowsky, Rubens Betelman e Rubens Arco e Flexa. Como professores correspondentes da revista estavam os professores Gilberto Freire, no Rio de Janeiro, na Avenida Rui Barbosa, 364 – apartamento 101; em Florianópolis, o professor Manoel Laus; e, em Santos, o professor Adri Battochio, na Rua Oswaldo Cruz, 504.

Dos volumes investigados (2, 5, 6, 7 e 8) no período de 1956-1957, constatamos que *Matemática* tinha como editor o próprio professor Olavo Freire Júnior. Acreditamos, a partir de dados das contracapas, que o professor tivesse conseguido unir diversos

patrocinadores. No volume 2, figuravam como patrocinadores de *Matemática* a Companhia Editora Nacional, a Indústria de produtos químicos Mooca, o Instituto de desenho Nobel, a Primeira Escola de Tecelagem, a Escola de Propaganda de São Paulo, o Externato Progresso Paulista, o curso Pandiá Calógeras, os Cursos Litteris Et Juri, Clichês ABC limitada, a Livraria Francisco Alves, a Companhia Melhoramentos de São Paulo, a Editora do Brasil, a Editora Bandeirantes, a Editora Gertum Carneiro S/A, a livraria Francesa e o Curso IBAI (Instituto Brasileiro de Aperfeiçoamento Individual) por correspondência. Acreditamos que a construtora São Paulo S.S., a imobiliária Pérola Ltda. e a companhia aérea Panair do Brasil tenham sido os principais patrocinadores do volume, em virtude de se apresentarem nas contracapas inicial e final.

A partir do volume 9 (1957-1961), criou-se a Matemática Editora S.A., com sede em São Paulo, no mesmo endereço. No entanto, na apresentação gráfica de *Matemática*, a imagem da capa e o nome da revista mantiveram o mesmo padrão durante todo o seu ciclo de vida, modificando-se apenas a cor.

Para a pesquisa com periódicos, torna-se necessário fazer buscas e estudos detalhados e minuciosos. Em particular, os editoriais são fontes relevantes para coleta de dados. Catani (1989), por exemplo, revela a preocupação — expressa no editorial “Acolhimento” da revista *Matemática* — em estabelecer o limite da máxima franqueza e liberdade com que as opiniões haveriam de ser emitidas. Essa tônica iria marcar as fases de vida da revista, pois o texto desse editorial funcionou como um canal de comunicação com os leitores, a partir da evolução, da aceitação e da aquisição de novos correspondentes pelos estados brasileiros.

O volume 2 de *Matemática* traz o seguinte editorial:

Estamos convictos de haver proporcionado algo de útil e valioso para todos aqueles que se dedicam ao magistério e, em especial, aos alunos dos cursos de colégio e vestibulares. Em cada número da revista procuraremos interessar maior soma de adeptos, havendo intenção de levar mesmo o desenvolvimento de nosso programa até os alunos dos cursos de ginásio, incluindo assuntos referentes à matemática elementar que, não deixará de prestar auxílio àqueles que, cursando o colégio, desejam refrescar a memória com os elementos de base. Neste segundo número já encontrarão os leitores, além da prometida Secção de Xadrez, tratada por dedicado especialista, as Secções de Física, Química e desenho, confiadas a ilustres colegas que valorizam estas páginas com assuntos da maior importância para os estudantes. No próximo número incluiremos um capítulo completo sobre Análise Eudiométrica, que será

apresentado pelo professor Dr. José Coimbra Duarte, membro do Instituto Mackenzie. Reiteramos nossos agradecimentos,

Olavo Freire Junior

A cada novo volume, o editorial trazia novas informações acerca do conteúdo e da expansão do periódico. Vale ressaltar o editorial “Nova fase”, apresentado no volume 9, de maio a dezembro de 1957, em que o professor Olavo Freire Junior apresenta a nova editora, a organização de um conselho editorial e a necessidade de regularização das publicações:

Obedecidos todos os trâmites burocráticos, a junta comercial do estado, aprovou em sua sessão de 13 de novembro do ano em curso, a ata da Assembleia Geral Extraordinária, da transformação pleiteada, ficando assim definitivamente constituída: Matemática Editora S.A. Fomos por tais motivos obrigados a interromper momentaneamente os trabalhos de publicação desta revista e, com objetivo exclusivo de regularização de datas, por questões legais, este número 9 de Matemática, encerra o período correspondente a 1957.

O editorial “Nossas iniciativas”, do volume 10, de 1958, também apresenta traços de expansão da revista, pontuando seu objetivo principal, que é prestar auxílio aos que estudam e aos que se dedicam ao magistério. Já o editorial “Esclarecimento”, do volume seguinte, de 1959, apresenta indícios de dificuldades de manutenção da revista pelos atrasos nas publicações, como afirma o professor Olavo Freire Junior:

Foram várias as causas que nos últimos meses do ano findo contribuíram para o retardamento de nossas edições, forçando-nos adotar medida extrema de interromper, momentaneamente, a publicação desta revista, sem o que ficaríamos submetidos à contingência deselegante de apresentá-la fora de época. Aí está exposto com sinceridade o motivo de nosso atraso. Vencemos entretanto os empecilhos e hoje reaparecemos, certos de que, com as medidas adotadas não mais haja repetição de tão desagradável ocorrência.

O editorial “Evolução de um programa”, apresentado no volume 22 da revista de janeiro e março de 1962, traz a evidência de que poderiam existir novos volumes do periódico, bem como um histórico do ciclo de vida da revista. Transcreveu-se todo o

conteúdo desse editorial, com o intuito de fortalecer a continuação da pesquisa, a fim de identificar o ano final de sua publicação. O editorial relata que os volumes 23 e 24 da revista já estavam em preparação para distribuição e, ao final de 1961, seriam publicados mais dois volumes. Essa afirmação deixa evidente que a revista foi até o volume 26 nesse ano.

1956 – Deliberámos publicar a Revista Matemática, conseguindo distribuir nove números, até novembro de 1957; - ainda hoje é única no gênero, entre nós.

1957 – A 13 de novembro, constituímos Matemática Editora S.A., com capital de Cr\$ 2,000,000,00 – hoje integralizado. (Ata arquivada sob número 126535. Diário Oficial de 27.11.1957).

1958 – A 1º de julho, em Assembleia Geral Extraordinária, foi proposta a criação das Ações Preferenciais. A ata referente ao assunto foi aprovada em sessão da Junta Comercial do Estado de São Paulo, aos 15 dias do mês de outubro de 1958. (Foi arquivada sob número 139024 e publicada no Diário Oficial de 05.11.1958)

1959-1960 – Início da subscrição das Ações preferenciais, com magnífica receptividade por parte de professores, estudantes, ex-alunos e amigos que se prontificaram a cooperar no nosso programa educacional.

1961 – Com intuito de dar às Ações Preferenciais uma garantia real, firmamos contrato com a Companhia Imobiliária Pérola Ltda., para aquisição de local para instalação da sede social, em conjunto de valor superior a um milhão de cruzeiros (vide gravuras adiante reproduzidas). Neste primeiro semestre já se acham em preparação os números 23 e 24 esperando distribuir, até o fim do ano, os dois seguintes.

Como tudo isso foi conseguido? – com trabalho, dedicação de numerosos colaboradores e assinantes, além de alunos de nossos cursos por correspondência e o concurso de algumas firmas comerciais.

Desejamos agora, ainda maior cooperação. – Que cada portador de Ações preferenciais, consiga mais um adepto. Que cada assinante consiga, pelo menos, mais outro. Contamos com você, prezado leitor.

Nosso objetivo é agrupar, em torno deste programa sadio e útil, se possível, a totalidade dos professores de Matemática, Física, Química e Desenho, de par com alguns milhares de assinantes, para promovermos ainda maiores vantagens. Esperamos sua adesão.

Olavo Freire Junior

Cabe ressaltar que todos os editoriais foram assinados pelo professor Olavo Freire Junior e que, a partir da fase inicial da pesquisa - realizada em um período de um ano -, não foi possível a identificação do último ano do ciclo da Revista *Matemática*. Os pesquisadores da linha História da Educação Matemática e cultura do NUPEM pretendem continuar a pesquisa, realizando investigações em acervos de relevância histórica do Rio de Janeiro, tais como a Biblioteca Nacional e a Escola Politécnica.

3. *Ex-ordine lux: seções de Matemática*

A expressão em latim *ex-ordine lux* (da ordem vem a luz) aparece nos editoriais dos 19 volumes da revista *Matemática* investigados. Há indícios de que tal expressão poderá, ao longo do ciclo de vida do periódico, revelar alguma influência do pensamento positivista por parte dos editores.

Silva (1999) diferencia duas fases no desenvolvimento da história do positivismo: o pré-positivismo, ou positivismo do século XVIII, e o positivismo de Comte, no início do século XIX, que se refletem de maneiras diferentes no ensino de Matemática no Brasil. O movimento defendia algumas vertentes e ideais que Triviños (1987, p. 38-39) considera

uma reflexão sobre as ciências, uma história da explicação racional da natureza que começa pela matemática e evolui até a sociologia, a ciência criada por Comte para investigar com objetividade as leis do desenvolvimento da sociedade e que apresenta como finalidade da inteligência humana a descoberta das leis naturais invariáveis de todos os fenômenos. O positivismo somente aceita como realidade fatos que possam ser observados, transformados em leis que forneçam o conhecimento objetivo dos dados e que permitam a previsão de novos fatos, criando a dimensão da neutralidade da ciência: o sábio investiga desinteressado das consequências práticas, tendo como propósito somente exprimir a realidade. Também afirma que há uma unidade metodológica de investigação, tanto para os fenômenos da natureza como para os fenômenos sociais, o que provoca uma distinção muito clara entre valores, que por não serem quantificáveis não podem se constituir em um conhecimento científico e fatos, que são o objeto da ciência.

O artigo de Motta e Brolezzi (2006) sobre a influência do positivismo na história da Educação Matemática brasileira aponta que o positivismo de Comte prega uma educação científica que deve ser a base para o desenvolvimento das ciências, com a finalidade de garantir a previsão das necessidades humanas e a equivalência entre ciência e progresso, tendo como único valor o conhecimento objetivo. Os autores ainda consideram que tal fato colabora para que a ciência seja vista como uma atividade governada por regras metodológicas e pelo método científico, através da lógica indutiva, capaz de superar os períodos de instabilidade no desenvolvimento da ciência, ou seja, o positivismo constitui-se através da racionalidade técnica.

Com o uso da expressão *ex-ordine lux*, o professor Olavo Freire Junior, da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, organizou as seções de Matemática e incluiu, a cada volume, novos contextos, tendendo para uma linguagem e uma perspectiva interdisciplinares.

Em seu primeiro ano do ciclo de vida, a revista *Matemática* (1956) compôs-se por seis volumes, dos quais investigamos apenas os volumes 2, 5 e 6, pois, no acervo do NUPem, encontra-se apenas 19 volumes como apontado anteriormente. As seções “Biografia”, “Xadrez”, “História da Educação”, “Física”, “Química”, “Óptica” e “Testes de Cultura” permaneceram em todos os volumes investigados.

As seções “Biografia”, “Xadrez”, “Testes de Cultura”, “Óptica”, “Consultório de Matemática”, “Química” e “Geometria” se mantiveram no segundo ano do ciclo de vida da revista (1957), compreendendo os volumes 7 a 9. No terceiro ano de seu ciclo de vida (1958), o periódico publicou apenas o volume 10, interrompendo a periodicidade bimestral proposta no primeiro ano. Esse volume apresentou as seções “Biografia”, “Xadrez”, “Testes de Cultura”, “Português”, “Matemática”, “Geometria” e “Curiosidades”.

No ano de 1959, apenas as seções “Óptica” e “Testes de Cultura” permaneceram nos sete volumes seguintes (11 ao 17) de *Matemática*. Já o quinto ciclo de vida do periódico (1960) teve “Biografia”, “Testes de Cultura”, “Óptica” e “Química” como seções comuns aos volumes 18 a 21. O sexto ano do ciclo de vida de *Matemática* (1961) ainda vem sendo explorado pelos pesquisadores do NUPem, pois, no acervo do grupo, há apenas o volume 22, em que figuram as seções “Biografia”, “Xadrez”, “Testes de Cultura”, “Óptica”, “Química” e “Matemática”.

A partir do levantamento inicial das seções dos 19 volumes do acervo NUPem, podemos averiguar que a seção “Testes de cultura” permanece em todo o período investigado do ciclo de vida do periódico. Tal seção apresentava, em cada volume, palavras cruzadas ou desafios, envolvendo os conteúdos das diversas áreas do conhecimento.

4. Considerações Finais: rumo a uma perspectiva interdisciplinar

A partir do estudo inicial do ciclo de vida da revista *Matemática*, esboçado neste trabalho verificou-se que é possível estabelecer pontes entre as várias áreas do conhecimento (Matemática, química e física) que se revelaram no processo de catalogação das seções do periódico.

A primeira etapa do projeto de pesquisa “Um exercício de análise do ciclo de vida da Revista Matemática (1956-1960) e sua relevância para a divulgação do ensino de ciências”, trouxe evidências de que a revista *Matemática* tem um caráter interdisciplinar em seu discurso educativo, fato identificado pela leitura do editorial do volume 2 (primeiro volume investigado), tendo como respaldo teórico a afirmação de Catani e Bastos (1997) sobre a relevância de poder apreender, com mais clareza, os modos de funcionamento do campo educacional no período de publicação de *Matemática*. Os autores afirmam que

de fato, as revistas especializadas em educação constituem uma instância privilegiada para a apreensão dos modos de funcionamento do campo educacional, pois fazem circular informações sobre o trabalho pedagógico, o aperfeiçoamento das práticas docentes, o ensino específico das disciplinas a organização dos sistemas, as reivindicações da categoria do magistério e outros temas que emergem do espaço profissional. Além disso, acompanhar o aparecimento e o ciclo de vida da imprensa periódica educacional permite conhecer as lutas por legitimidade que se travam dentro do campo e também analisar a participação dos agentes produtores do periódico na organização do sistema de ensino e na elaboração dos discursos que visam a instaurar as práticas exemplares. (CATANI; BASTOS, 1997, p.7)

Já a segunda etapa do projeto, em andamento, tem como objetivo realizar um estudo das seções da revista Matemática, abrindo um diálogo com pesquisadores e bolsistas de Mestrado e Iniciação Científica, nas áreas de ensino de Química e de Física da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Tal proposta terá como *background* o ensino de ciências, as interfaces que podem se constituir no discurso pedagógico do periódico, apontando caminhos para uma análise qualitativa em uma perspectiva interdisciplinar. Espera-se, ainda, ao final do projeto “Um exercício de análise do ciclo de vida da Revista Matemática (1956-1960) e sua relevância para a divulgação do ensino de ciências”, encontrar possibilidades de construção de interfaces entre a história das ciências e da Matemática com o ensino e a formação de professores, entendendo, tal como aponta Matos (2005, p.32) que “a imprensa é o melhor meio para apreender a multiplicidade do campo educativo”.

5. Referências

CATANI, D. B. *Educadores à meia-luz: um estudo sobre a Revista de Ensino da Associação Beneficente do Professorado Público de São Paulo - 1902-1918*. 1989. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.

CATANI, D. B.; BASTOS, M. H. C. In: CATANI, D. B.; BASTOS, M. H. C. (Org.). *Educação em revista. A imprensa periódica e a história da educação*. São Paulo: Escrituras, 1997.

DIAS, A. L. M. *A Revista Brasileira de Matemática (1929-1932)*. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA, 4, 2001, Natal. *Anais...* Natal: SBHMat, 2001.

FIorentini, D.; Lorenzato, S. *Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos*. Campinas: Autores Associados, 2006.

LEHER, E. M. T. *A Revista Brasileira (1879-1881) e os debates sobre ciência, língua, literatura e educação*. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

MATOS, J. M. A penetração da Matemática Moderna em Portugal na revista Labor. *Unión de Revista Iberoamericana de Educación Matemática - Federación Iberoamericana de Sociedades de Educación Matemática (FISEM)*, Espanha, n. 5, p. 92, mar. 2006.

_____. *Prenúncios da Matemática Moderna em Portugal*. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, V, 2005, Faculdade de Ciências da Universidade de Porto. *Actas*. Porto: CIBEM, 2005.

MIORIM, M. A. *Introdução à História da Educação Matemática*. Atual: São Paulo, 1998.

MOTTA, C. D. V. B.; BROLEZZI, A. C. A influência do positivismo na história da Educação Matemática no Brasil. In: CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 6., 2006, Uberlândia. *Anais...* Universidade Federal de Uberlândia: Uberlândia, 2006.

NOBRE, S.; BARONI, R. L. S. A pesquisa em História da Matemática e suas relações com a Educação Matemática. In: BICUDO, M. A. V. *Pesquisa em Educação Matemática*:

concepções e perspectivas. (Org.) Unesp: São Paulo, 1999.

NÓVOA, A. A Imprensa de educação e ensino. In: CATANI, D. B.; BASTOS, M. H. C. *Educação em Revista: a imprensa periódica e a história da educação*. São Paulo: Escrituras, 1997.

OLIVEIRA, C. C. *A sombra do arco-íris: um estudo histórico/mitocrítico do discurso pedagógico de Malba Tahan*. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SILVA, C. M. S. *A matemática positivista e sua difusão no Brasil*. Vitória: EDUFES, 1999.

SILVA, C. P. *A matemática no Brasil: história de seu desenvolvimento*. São Paulo: Edgard Blücher, 2003.

TASSINARI, E. N. C. *A voz do passado e a memória dos homens: um estudo sobre periódicos (1974-1979) antecedentes ao BOLEMA – Boletim de Educação Matemática (1985-1994)*. Dissertação (Mestrado em Educação, Arte e Cultura) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 1999.

TRIVIÑOS, A.N. S. *Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em Educação*. São Paulo: Atlas, 1987.